des Sternites und in der Mitte derselben befindet sich eine deutlich umgrenzte, dem gewulsteten Hinterrande etwas genäherte querovale Grube, deren längerer Durchmesser etwas weniger als ½ der Breite des Sternites an seinem Vorderrande beträgt.

M. Hofferi m. wurde von Herrn Dr. Wilhelm Hoffer im Juni dieses Jahres in Rumänien, westlich von Galatz, im Mündungsgebiete des Sereth in die Donau in drei Stücken (zwei ♂, ein ♀) gesammelt und mir so wie die übrigen von ihm daselbst erbeuteten Rüßler¹) überlassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche und die von ihm entdeckte neue Art in Dankbarkeit widme.

## Über entomologische, speziell koleopterologische Systematik.

Von Edm. Reitter in Paskau (Mähren).

Mein lieber Freund und Kollege Heikertinger hat in einer philosophisch gehaltenen Abhandlung von hoher Warte aus seine Ansichten "Vom Publizieren, von der Rolle der Systematik und den Zielen der Entomologie" in dieser Zeitschrift ausgesprochen. Obwohl ich demselben in vielen Punkten beistimmen muß, will ich es nicht unterlassen, in einigen anderen meine abweichende Meinung zum Ausdrucke zu bringen.

Die gegenwärtigen Systematiker kommen dabei übel weg; die zahlreichen Klagen über Systematik, meist von Nichtentomologen, werden um eine sehr scharfe, diesmal von einem Systematiker, vermehrt. Eine Überproduktion von ungeordneter Kleinarbeit sei auf diesem Gebiete vorhanden, die uns zu ersticken droht. Sie hindert durch ihre Fülle die Mehrzahl der Forscher so zu arbeiten, wie es ihrer Überzeugung nach nötig wäre: zusammenfassend, ordnend, sichtend. Es besteht die Notwendigkeit einer rationellen Verringerung der Überfülle der Publikationen auf das Wichtigste. Unsere Systematik hat das zu bieten, was die große, allgemeine Entomologie braucht und sie hat es in je ner Form zu bieten, wie es die allgemeine Biologie braucht. Ferner hat sie sich den Bedürfnissen der allgemeinen Entomologie unterzuordnen, sie wahrzunehmen, ihr zu dienen.

<sup>1)</sup> Von diesen seien der neuen Fundstelle halber erwähnt: Stephanophorus strabus Gyll. (westlichster bisher bekannter Fundort: Odessa) (10 Stück) und die bisher nur aus dem Kaukasus bekannte Baris semistriata Boh., sehr zahlreich, in einer sehr kräftigen, im übrigen mit kaukasischen Stücken (Utsch-Dere Starck) vollkommen übereinstimmenden Rasse.

Eine Vertiefung derselben durch Berücksichtigung der Morphologie, Biologie, Entwicklung, natürlichen Verwandtschaft, mutmaßlichen Herkunft, geographischen Verbreitung etc., etc. ist anzustreben.

Bevor ich auf die weiteren Klagen und Ratschläge eingehe, möchte ich, auf obige Sätze mich beziehend, die Fragen aufwerfen: 1. Ist eine Überproduktion minderwertiger Arbeiten in der Systematik in der Tat vorhanden? — 2. Ist eine Einschränkung derselben in obigem Sinne erwünscht und möglich? — 3. Kann die Systematik ohne Beschränkung das alles bieten, was die sogenannte allgemeine Entomologie in obigem Sinne braucht?

\*

Vom realen, nicht idealen Standpunkte aus kann ich ad 1 eine Überproduktion systematischer, speziell koleopterologischer<sup>1</sup>) Kleinarbeit, ohne Einschränkung, nicht zugeben. Es ist selbstverständlich, daß sich unsere Spezieskenntnis zuerst meist auf Einzelbeschreibungen, wie auch in anderen Ordnungen der Zoologie, aufbaut, die erst später in Monographien zusammengefaßt werden. Es wäre allerdings in mehrfacher Hinsicht nützlicher, wenn die Einzelbeschreibungen zurückgestellt und erst in Monographien im Zusammenhange mit den verwandten Arten publiziert würden, ein Verfahren, das schon von Schaum, Schiner und vielen anderen empfohlen wurde. Aber der Realisierung dieses Vorschlages sind die gangbaren Wege verschlossen. Die Verfassung einer Monographie erfordert die Übung eines bereits erfahrenen Arbeiters. Ehe er diese Stufe erreicht, muß die Übung im Erkennen der Objekte, der richtigen Benützung der Literatur und aller Hilfsmittel in erweitertem Maße, als es bei einer Einzelbeschreibung der Fall ist, vorangehen. Er muß erst die Stufe vom Lehrling zum Meister allmählich erreichen. In der Natur ist alles Entwicklung und auch die geistige Arbeit ist dieser allmählichen Erweiterung unterworfen. Es muß also Anfänger geben. Fühlt sich derselbe berufen, eine von ihm erkannte neue Art zu beschreiben, so kann ihn daran niemand hindern oder es ihm verwehren. Es gibt eine Anzahl bekannter Entomologen, die über die Anhäufung von Einzelbeschreibungen nicht hinaus kamen. Um ein Beispiel unter vielen anderen anzuführen, sei Fairmaire erwähnt, der im hohen Alter (gegen 90 Jahre) noch tätig war, der den ganzen Stoff der Koleopterologie und auch noch einige andere Ordnungen beherrschte und zu vielen Tausenden neue, gut begründete Arten einführte, aber keine gut fundierte Monographie ge-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Ich kann als Koleopterologe nur hauptsächlich über diesen Teil unserer Entomologie ein Urteil abgeben.

schaffen hat, denn seine Revision der Gattung *Timarcha* ist kaum etwas anderes als eine lineare Zusammenstellung der bekannten Arten. Trotzdem hat sich derselbe um die Systematik anerkanntermaßen die größten Verdienste erworben.

Die meisten Aufänger bleiben dauernd Sammler, die keine Ambition haben, in der Entomologie schriftstellerisch aufzutreten; sie begnügen sich damit, ihre Sammelergebnisse nach vorhandenen Hilfsmitteln selbst zu bestimmen. Aber eine Menge von biologischen und zoogeographischen Daten haben wir ihnen zu verdanken. Wenn solche gerade über Koleopteren spärlicher ausfallen als in anderen Ordnungen, so ist dies in der Natur ihrer wenig zugänglichen Entwicklung gelegen. Sie sind schon darum wertvoll, weil der Monograph in der Regel nicht selbst in der Lage ist, sie zu erforschen, und meist darauf angewiesen bleibt, sie in der Literatur zu suchen und zusammenzustellen. Füllen deshalb die entomologischen Journale meist nur Einzelbeschreibungen und verschiedene Notizen aus, so ist dies ein ganz natürlicher Vorgang. Diese Zeitungen, deren jährlicher Umfang begrenzt ist, sind meist gar nicht in der Lage eine größere Arbeit zum Abdruck zu bringen und muß dafür in anderer Weise gesorgt werden, was gewöhnlich größere Schwierigkeiten im Gefolge hat. Anderseits sind die Zeitschriften an eine Erscheinungsfrist gebunden, was wieder den Nachteil bietet, nicht immer rechtzeitig über kleinere, passende Manuskripte zu verfügen. Dieser Umstand zwingt die Redaktionen, nach solchen Umschau zu halten, und er ist dann auch die Ursache, daß oft Arbeiten aufgenommen werden, die geringen Wert besitzen, oder die Redakteure müssen selbst Artikel für ihre Zeitungen schreiben. Um diesen mißlichen Umständen zu entgehen, müßten die Zeitschriften eine befristete Erscheinungszeit aufgeben und in unbestimmten Zeiträumen ausgegeben werden, damit sie in der Lage wären, nur wertvolle Aufsätze aufzunehmen und zum Abdrucke zu bringen. Es ist jedoch fraglich, ob damit die Abonnenten der Zeitung einverstanden wären.

Mit den letzten Ausführungen haben wir schon der zweiten Frage: Ist eine Einschränkung der kleinen Publikationen erwünscht und möglich? zum Teil vorgegriffen.

Biologische Beobachtungen und Erfahrungen müssen wesentlich in der freien Natur gemacht werden, wozu viele Berufene nicht Zeit und Gelegenheit finden. Die Ergebnisse solcher Forschungen sind daher sehr geeignet, zur Erweiterung unserer Kenntnisse beizutragen, und es ist deshalb erwünscht, daß jede Mitteilung darüber in den Zeitschriften Platz finden möge. An solchen kleineren Publikationen ist keine Überproduktion vorhanden, man könnte eher von einem Mangel sprechen. Nachdem nunmehr auch der Sammler die Wichtigkeit genauer Fundorte seiner Objekte einzusehen gelernt hat, so können auch seine Aufsammlungen für die Zoogeographie mit Vorteil herangezogen werden und manche interessante biologische Tatsache hätten wir auch ihm zu verdanken, wenn sie entsprechend publizistisch verwertet würde.

Zu der ungehemmten Kleinarbeit des Systematikers werden auch die Einzelbeschreibungen einbezogen. Sie bilden den trockenen Stoff der entomologischen Zeitungen für die auf hoher Warte kritisierenden Besserwisser. Jede Naturerkenntnis tritt uns aber nicht als fertiges Wissen entgegen, sondern setzt sich aus einzelnen Tatsachen zusammen. So bilden auch die Einzelbeschreibungen die Bausteine für die Gattungen des entomologischen Systems. Die uns noch unbekannten Objekte treten nur einzeln zu verschiedener Zeit zu unserer Kenntnis. Es ist deshalb naturgemäß, daß wir sie auch nach Maßgabe ihrer zeitlichen Erkenntnis beschreiben und veröffentlichen. Schon unsere Vorväter haben es auch nicht anders getan. Ihre Werke sind immer eine Anhäufung von Einzelbeschreibungen. Daß sich dieselben manchen Zoologen unbequem erweisen, ist nicht Schuld der deskriptiven Entomologie, sondern der schier unerschöpflichen Fülle der Insektenarten, welche die Natur in allen Winkeln des Erdballs geschaffen hat und die uns Rätsel zu lösen bietet, die noch unsere zukünftigen Geschlechter in Fülle beschäftigen werden.

Wenn ich die riesige Anzahl der mutmaßlich vorhandenen Insekten in Betracht ziehe, so scheint es mir, daß wir eher an einem Mangel als einem Überfluß von deskriptiven Entomologen leiden; lassen sich doch für die einzelnen Ordnungen die gereiften Schriftsteller leicht zusammenzählen. Dagegen scheint mir die Zahl der vorhandenen publizistischen Stellen, welche der Entomologie dienen wollen, eher zu reichlich vorhanden zu sein; ihre Steigerung in den letzten Dezennien scheint mir mit der Notwendigkeit und dem Bedarfe nicht ganz im Einklange zu stehen. Die Mißstände, welche sich daraus ergeben, habe ich schon vorher angedeutet.

Von einer Überproduktion kann nicht gesprochen werden, so lange wir in stande sind, Neues, wenn auch in Bruchstücken, in allen entomologischen Haupt- und Nebenfächern zur Kenntnis zu bringen. Wenn dazwischen auch etwas Minderwertiges oder Bekanntes mit unterläuft, so darf uns das nicht bestimmen, von einer Überproduktion zu sprechen, weil wir sonst mit der Spreu auch manches gute Saatkorn verlieren könnten. —

Die dritte Anforderung der Entomologie hat auch schon unter anderen Schiner im zweiten Bande der Wiener Entom. Monatsschr. (1858). p. 353, kurz und treffend charakterisiert: "Wir sollen die richtige Kenntnis jener vielgestaltigen, wunderbar mannigfachen Kreaturen vermitteln, welche mit uns und neben uns den Erdball bevölkern, jener meist sechsbeinigen "Kreucher und Fleucher", die von den Griechen Entoma, von den Römern Insecta genannt wurden, die wir aber selbst als Kerfe benennen. Diese Kenntnis wird in drei Richtungen vermittelt werden können: 1. Wir sollen die Kerfe richtig unterscheiden und benennen: 2. wir sollen ihre anatomischen, physiologischen und biologischen Verhältnisse ermitteln, und 3. wir sollen ihre Beziehungen zur übrigen Schöpfung und insbesondere zum Menschengeschlechte auffinden und zu Nutz und Frommen der Mit- und Nachwelt darstellen."

In erster Beziehung trachtet die Systematik erfolgreich nachzukommen, und weil sie die zugänglichste ist, hat sie auch naturgemäß die meisten Adepten gewonnen. Sie ist die Basis der weiteren zwei, mehr wenigerselbständigen Richtungen. Über die anatomischen Studien habe ich mich bereits weitläufig in der Vorrede zur zweiten Auflage meiner Bestimmungstabelle der Borkenkäfer (Wiener Ent. Ztg. 1913, Beiheft, p. 1—10) ausgesprochen. Die Biologie ergänzt die Systematik in anregender und fördernder Weise; leider vermag sie mit ihr nicht gleichen Schritt zu halten. Namentlich bei der sehr ausgedehnten Koleopterogie weist sie noch die größten Lücken auf. Sind aber letztere auf das Schuldkonto der Systematiker zu stellen?

Wenn wir von einer entomologischen Reise heimkehren und unsere Funde studieren und bestimmen, so ergibt es sich oft, daß wir eine Reihe von Arten mitbringen, welche nach dem Studienergebnisse als neue, unbekannte Tiere gelten können. Niemand darf es uns verargen, daß wir selbe beschreiben und benennen, obgleich wir außer dem Fundorte nur etwa die Umstände, unter welchen sie gefunden wurden, sonst nichts anderes darüber zu sagen vermögen, Sollten wir etwa mit der Beschreibung dieser neuen Tiere warten, bis wir auch deren Jugendformen und Lebenseigentümlichkeiten erforscht haben? Und wenn uns etwa von ihrem Vaterlande ein Weltteil trennt, wäre dann ein solcher Wunsch erfüllbar? Unter ähnlichen Voraussetzungen wäre unsere gegenwärtige Spezieskenntnis der Tropen und fernen Weltteile so gut wie nicht vorhanden. Darum mögen Wünsche und Direktiven, welche dem Systematiker gegeben werden, nur solche sein, die sich in den Grenzen der gegenwärtigen und der lokalen Ausführbarkeit bewegen.

Die Schwierigkeiten des Systematikers, der daran geht, eine Familie oder Gattung zu studieren, um vielleicht darüber eine zusammenfassende Arbeit zu schreiben, hat Freund Heikertinger so gut und richtig beschrieben, daß mir darüber wenig zu sagen übrig bleibt. Es ist auch durchaus richtig, daß eine Einzelbeschreibung, die sich einer vorhandenen Monographie anlehnt, vorteilhafter benützt werden kann als vielleicht eine mustergültige Beschreibung, die eine Anlehnung an eine größere, zusammenfassende Arbeit entbehren muß.

Nach meiner Erfahrung sind auch nicht immer die langen als mustergültig gelieferten Beschreibungen die besten. Jede Art trägt eine Summe von Gattungs- und Artcharakteren: die ersteren sind allen Arten der gleichen Gattung in mehr oder weniger veränderlicher Weise eigentümlich. Es genügt daher, meiner Ansicht nach, die spezifischen Eigenschaften bei Beschreibung einer neuen Art hervorzuheben. Die sogenannten Musterbeschreibungen sind meistens sehr umfangreich durch Anführung vieler Eigenschaften. Wenn wir sie gründlich durchstudieren, ergibt sich, daß die meisten angeführten Eigenschaften auf Charaktere der Gattung Bezug nehmen und daß man Mühe hat, darin das herauszulesen, was der Art eigentümlich ist. Solche Artbeschreibungen sind daher mit Gattungseigenschaften aufgeputzt.

Wo die Anlehnung einer Einzelbeschreibung an eine Monographie der Gattung fehlt, wird darum auch die ausgedehnteste Beschreibung nicht alles bieten, was bei der späteren analytischen Durcharbeitung der Gattungsvertreter sich als wichtig erweisen dürfte. Gerade die analytische Methode führt uns übersehene morphologische Eigenschaften vors Auge, über die das letztere bei einer Einzelbeschreibung vorbeigleitet. Auch der erfahrene Systematiker kann daher in solchem Falle nie wissen, auf was es dem künftigen Monographen besonders ankommt, und kann ihn deshalb selten vollständig befriedigen. Doch werden, wie die Erfahrung gelehrt hat, die Objekte nach Einzelbeschreibungen in der Regel erkannt, was die Hauptsache bleibt, wenn sie auch nicht alles enthalten, was der Entomologe auf höherer Warte braucht.

Die volle Erkenntnis der Naturobjekte erfolgt eben in der Regel nicht auf einmal, sondern ergänzt sich allmählich in späteren Zeiträumen.

Über die höheren Ziele der Entomologie, die Freund Heikertinger uns vors Auge führt und darnach zu streben anempfiehlt, will ich nicht eine weitläufige Entgegnung geben. Einmal verlangt er von der Systematik, der Vorarbeit zur allgemeinen Entomologie —

ich möchte lieber sagen Vorstufe —, daß sie jedem Forscher ermögliche, mit dem geringsten Aufwand an Zeit und Arbeit über Namen und systematische Stellung einer Tierform ins Klare zu kommen. Dann wünscht er die Systematik durch Heranziehung der anschließenden Wissenszweige der allgemeinen Entomologie zu verfeinern und zu vertiefen. Schon der erste Teil, die systematische Registratur, ist aber eine enorme Leistung, die leider zu wenig gewürdigt wird. Die Mahnworte meines verehrten Freundes werden deshalb ebenso wenig an der systematischen Praxis Wesentliches ändern können, wie verschiedene andere von Zoologen, die sich mit großen Objekten befassen, an denen alles Wissenswerte förmlich von selbst zu Tage tritt.

Es wird uns ferner empfohlen, auf beschränktere systematische Teile uns zu spezialisieren und Monographien zu schreiben. Beides geschieht ja doch. Wenn der Monograph arbeitet, ist er ebenfalls spezialisiert, wenn auch nur für beschränktere Zeit. Ohne Zweifel bietet die Spezialisierung große Vorteile. Vermöge des beschränkten Stoffes kennt der Spezialist seine Objekte und die einschlägige Literatur viel genauer, dauernder und ist aus dem gleichen Grunde eher im stande, den sich auf die Systematik weiter aufbauenden Wissenschaften gerecht zu werden. Aber an solchen Systematikern, die eine ganze Ordnung beherrschen, darf es trotzdem nicht fehlen, da sie berufen sind, die spezialisierten Teile als Ganzes zusammenzufassen. Leider gibt es auch Monographien, die bei ihrer Benützung ganz versagen.

Wenn nun aber im Spezialisieren ein wesentlicher Fortschritt mit Recht erwartet werden kann, warum soll dies aber in der allgemeinen Entomologie nicht auch der Fall sein? Der spezialisierte entom. Anatom, Biologe, Physiologe, Phylogenetiker wird ebenfalls sicher viel Ersprießlicheres leisten, wenn er durch die trockene Systematik sich nicht erst durchzuarbeiten bemüßigt ist. Darum haben wir auch eine angewandte Entomologie, welche sich in dem von Wilhelm Ostwald angedeuteten Rahmen bewegt, und wir haben es gottlob doch so weit gebracht, dem praktisch zum Vorteil des Menschen arbeitenden Entomologen die sicheren Namen für die Schädlinge geben zu können. Er braucht sie nicht einmal selbst ausfindig zu machen, sondern der nächste bessere, einschlägige Systematiker wird dies besorgen: das Weitere gehört in sein Spezialfach.

Zur Vermeidung unliebsamer Publikationen sehe ich nur einen gangbaren Weg. Die Redaktionen entomologischer Zeitschriften sollten sich unter Zuziehung von Fachgenossen auf den verschiedenen Gebieten der Entomologie zusammenschließen, um jede minderwertige Arbeit zurückzuweisen. Leider stehen solchen abgewiesenen Autoren noch andere Möglichkeiten offen, ihre unerwünschten Produkte in die Öffentlichkeit zu bringen.

Wohl der beste Kenner deutscher Käfer, Herr Hubenthal, hat in trefflicher Weise in der Besprechung einer Rezension über Calwers Käferbuch von Dr. A. Seitz (Ent. Rundschau, XXXI, 1916, p. 34) in den Entom. Blättern 1916, p. 282—284, einen Angriff auf die koleopterologische Systematik zurückgewiesen, worauf Prof. Dr. Seitz ebenda 1917, p. 58—60 eine Entgegnung gab. Die Erwiderung Hubenthals (p. 60—62) ist ganz im Sinne meines vorliegenden Artikels gehalten. Ich mache auf diese Auseinandersetzungen deshalb aufmerksam, weil sie sehr vieles enthalten, worüber ich eingangs gesprochen habe. Herrn Pfarrer Hubenthal gebührt der innigste Dank der koleopterologischen Systematiker.

## Notizen.

Am 15. Juli 1917 verschied in Ebenhausen bei München der hervorragende Koleopterologe Dr. Georg von Seidlitz. Noch vor wenigen Tagen zirkulierte ein von ihm gezeichneter Aufruf zur Gründung einer Hagen-Gesellschaft, um die Fortsetzung von Hagens "Bibliotheca entomologica" sicherzustellen. Seine Verdienste um die Entomologie sind allgemein anerkannt. Seine Fauna Baltica und Fauna Transsylvanica sind im allgemeinen Gebrauche; die Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie, sowie die Fortsetzung der Erichsonschen "Naturgeschichte der Insekten Deutschlands" sichern ihm einen Ehrenplatz unter den deutschen Naturforschern. Noch manche Lücke in unserem Spezialwissen hoffte er ausfüllen zu können und nun hat ihn uns der Tod ganz unvermutet und plötzlich entrissen. Wir trauern um seinen Verlust. Eine Biographie dieses ausgezeichneten Forschers wird in den "Entom. Blättern" gebracht werden.

In Karlsruhe starb am 26. Juli d. J. im Alter von 83 Jahren Herr Emil Scriba, ein bekannter Koleopterologe. Wenn ich nicht irre, war er ein Neffe des gleichnamigen berühmten Naturforschers.

Dr. Heinrich von Lgocki, Mitglied der physiogr. Kommission der Akademie der Wissenschaften in Krakau, während des Krieges aus Kiew, wo er längere Jahre lebte, geflüchtet, starb in Wien am 13. August 1917 im 56. Lebensjahre. Er war ein liebenswürdiger Entomologe, der mit den namhaftesten Koleopterologen im Verkehre stand und eine sehr bedeutende Sammlung besaß.

E. R.

## Druckfehler.

Auf p. 50, Zeile 19 von unten, ist statt Toxidum zu setzen: Toxidium.